

DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,

Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

CARDINALITIIS DISPUTATIONIBUS, manè diſcutienda in Scholis Medicorum, die Jovis vigeſimâ-quintâ menſis Aprilis, anno Domini M. DCC. LXXI.

M. PETRO CHEVALIER DE LA HAMONAIS, Doctore Medico, Præſide.

An à ventis vehementiſſimis & procellis aer ſalubrior reddatur.

I.


RTEM medicam rectâ inveſtigatione conſequi cupienti, aeris circumfuſi variæ mutationes prædiſcendæ ſunt; etenim indeſinenter ſpirando ductus in pulmones, autor & dominus omnium quæ nobis accidunt evadit. Vultum, mores, paſſiones, inclinationes, ingenia, conſtitutiones, ipſaque idiomata populorum ad ipſius ſimilitudinem efformat; morbos multiplices inducit, aut graſſantes depellit citiùs quàm remedia præſtantiſſimæ aliàs virtutis : ut teſtantur divi ſenis ſcripta, & conſtans multorum ſeculorum obſervatio. Nullâ vi

potentiùs immutatur quam ventis vehementiſſimis & procellis, ideò horum conſideratio maximè neceſſaria eſt illis qui artis ſalutiferæ pomœria latiùs extendere cupiunt. His enim probè perſpectis, & cognitis, morborum originem inveſtigare, phyſicas cauſas ediſſerere, curationem inſtituere, epidemiaſque futuras divinare minus arduum erit. Harum verò aſſertionum probationem ut faciliùs aggredi poſſimus, juvat in ipſo limine quædam de aere præmittere.

Aeris nomine intelligimus fluidum inſipidum, inodorum, inviſibile, globum terraqueum ambiens. Vel ut ſimplex conſiderari poteſt, vel ut mixtum quod atmoſphæram conſtituit.

Sub primo reſpectu contemplatus aer: elaſticus, compreſſibilis, gravis, & ſummè expanſibilis eſt; vel maximo naturæ miraculo, harum proprietatum immemor, vinculum elementorum primarium evadit, ad effingenda concreta cum iis conſpirat, animantium, vegetabilium, & etiam mineralium compoſitionem ingreditur, illorumque ſoliditati confert. Ut indefeſſo labore probaverunt viri clariſſimi & in captandis experimentis acutiſſimi Haleſius & Marcbride.

Quamvis nuſquam purus reperiatur, nec adhuc in corpus homogeneum ſalvis ſuis proprietatibus eſſentialibus reduci potuerit, ex albo elementorum non tolli debet. Sinè eo enim nihil oriri vivere & creſcere poteſt, illo præcipuè ſymbolum conferente, ſua quæquæ miracula movet natura. Sic, in imis terræ penetralibus, ſuis vinculis dum coercetur, omnis rerum ordo inconcuſſus permanet; vaporibus autem aqueis gravidus & calefactus ubi eadem vincula diſrumpit, faciem totius orbis immutat, defert montes, ſubrigit plana, valles extuberat, novas in profundo inſulas erigit.

His prælibatis de aere elementari, nunc ſi Atmoſphæram examinis incudi ſubjiciamus, hanc corpuſculorum innumerabilium quaſi ſaminarium eſſe agnoſcemus; in illâ enim facilè deprehendi poſſunt mox enumerandæ ſubſtantiæ.

1°. Caloris materia, quam modò corporibus in ipsâ demerſis communicat, modò ab iiſdem quâcunque de cauſa evolutam recipit.

2°. Phlogiſton ſeu ignis materia quam combuſtio è ſuis compedibus ſolvit, & aeri intimè immixtam eſſe probant lumen atque varia meteora.

3°. Aqua quam avidè trahunt, tempore etiam ſicciſſimo, ſalia alkalia.

4°. Spiritus, olea deſtillata, quæ brevì diſſlantur, ſole imprimis æſtuante, niſi vaſe clauſo ſerventur.

5°. Spiritus fermentati, olea quæcunque, ſulphur, quæ dilabuntur in auras dum incenduntur.

6°. Salia omnis generis è terrâ ſuâ ſoluta.

7°. Particulæ etiam terreæ & metallicæ, modò cum aliis mobilioribus jungantur.

8°. Materia ſubtiliſſima è vegetabilibus emiſſa quam teſtantur odores.

9°. Subſtantiæ demùm ex animantium corporibus tranſpiratione inſenſibili, aut putrefactione evolutæ.

Corpuſcula enumerata & alia permulta quæ omnem phyſicorum ſolertiam eludunt, dum corpora deſtruuntur, neceſſitate ineluctabili, aeri ſuum vectigal ſolvunt, in terras rursùs relapſura ut nova fiat rerum generatio. Hanc autem circulationem conſtituendo, quâ perpetuò viget natura, in ſe invicem variis modis agunt, aſſiduè immutant atmoſphæram, hujus æquilibrium turbant, & omnia meteora concitant. Inter quæ ventos & procellas conſiderari, horum cauſas eruere, & utilitates inquirere hodiè eſt animus.

I I.

VENTUS eſt aeris ſenſibilis & progreſſivus motus. Hujus origo involutiſſima eſt, quamvis Philoſophi tam antiqui quam recentiores circà hanc ſe exercuerint. Vix etiam ulla ſpes affulget has latebras dimovendi ob diverſitatem cauſarum quæ varios ventos concitant. Opinionem clariſſimorum virorum qui hos ab uno fonte, lunâ ſcilicet, fluere arbitrantur in iis tantùm regionibus vera deprehenditur, ubi ſtatis temporibus certus eſt eorum recurſus. In pleriſque autem terræ plagis, cum ventis nihil ſit magis mutabile & verſatile, cauſa eorum præcipua & generalior non conſtanter & eodem modo agere debet, ſed pro ſoli naturâ mutationes pati diverſas. Quæquidem proprietates, quantùm conjecturâ mihi attingere licet, calori duntaxat competere queunt. Hoc nomine intelligo tum ſolis calorem qui omnem telluris ſuperficiem vi ſuâ implet & exagitat, tum ipſum calorem nativum qui à centro orbis ad peripheriam diffunditur.

Calorem ad ventorum generationem imprimis conſerre exiſtimo aerem aut aqueos vapores rareſaciendo, quæ objectu locorum variè reflexa in ventos vertuntur diverſos.

Noſtræ propoſitioni robur maximum dat vis expanſiva horum fluidorum. Sic aer combuſtione, fermentatione, vel putrefactione è corporibus evolutus, ſpatium octies centies majus corpore quo continebatur occupat. Ille verò quem ſpiramus calore rarefactus decies octies major fit ſuo volumine; ſuâ autem rarefactione ventis ortum dare probat flatus qui foramine anguſto locum clauſum ſubit, necnon omne incendium quod vehementem ventum comitem ſemper habet.

Vis expanſiva aquæ major eſt, & penè fidem ſuperat. Poteſt, caloris actione, ſpatium quatuordecim millies majus occupare, in tenuiſſimum vaporem converti, & in ventum frigidum atque vehementiſſimum reſolvi, quo metalla etiam liquantur, ut manifeſtum eſt curioſo æolipilæ exemplo. Proindè non rejicienda eſt ſententia Democriti qui ventos à vaporibus ortum ducere exiſtimavit. Illis profectò calore explicatis, in aeris fluidum evectis, per anguſtias collectis, vel ad montes repercuſſis & coagmentatis, venti oriuntur, aut in imbres reſolvuntur. Quapropter pluviam ventus ſæpè antecedit & illâ delapsâ flare deſinit. Experientia etiam teſtatur ventorum patriam ibi eſſe, ubi magna aquarum copia reperitur: hinc maria vehementiſſimis ſæpè turbantur procellis.

Procellarum autem nomine veniunt venti ſubitanei & vehementes qui ob effectuum diverſitatem varia obtinent nomina.

Cum ex oppoſitis regionibus in unum confluunt, &

Unà ruunt Euruſque Notuſque creberque procellis

Africus. Tunc inter ſe luctantur & arietant, ventumque efformant circumactum & eumdem ambientem locum, & ſe in ipsâ vertigine concitantem, qui turbo eſt. Nam ut flumen incurrens in aliquod ſaxum retorquetur, & in orbem aquas ſine exitu flectit. Sic ventus quamdiù nihil obſiſtit vires ſuas effundit: ſed ubi flatibus oppoſitis, aut aliquo promontorio repercuſſus, aut in tenui canali collectus ſæpiùs in ſe volutatur, ſimilem aquis facit verticem.

Si corpuſcula diſſimilia & phlogiſto turgida in atmoſphærâ diutiùs maneant, alia aliis incidere & impelli, comprimi & collidi, longâ arietatione effervescere, vim electricam elici, phlogiſton ex iis, aut ex ipſo aere evolvi neceſſe eſt, atque turbonem igneum produci qui Typhon aut Preſter nominatur.

Eadem corpuſcula dum efferveſcunt, nubibus aggeſtis ſi includantur, aer ipſis coercitus ex ipsâ humiditate majorem vim comparat, captivitatis impatiens, liberum exitum quærit & tunc nihil eſt quod

Ventos luctantes tempestatesque sonoras
Imperio premat ac vinclis & carcere frænet.

Undè fremitu vasto atque impetu ex nubibus undequâque vibratus subitò prorumpit & Ecnephiam constituit; hunc etiam concitare possunt contrarii aeris profluentes inter se collisi, aut nubes grandior & adstrictior quæ celeri impetu deorsùm ruit, aeremque inferiorem elidit: sic Ecnephias capitis bonæ spei, oculus bovis dictus, nunciatur nubeculâ quæ ob suam altitudinem vix nucem æquat magnitudine; brevi se se explicat, tempestatemque concitat eò vehementiorem quò minor, apparuit, aerem enim cò magis premit quò ex altiori loco decidit.

His præmissis de ventis generatim nunc peculiariùs considerandi sunt.

Veteres ut Homerus & alii, quatuor duntaxat ventos posuerunt quorum quivis à certo mundi puncto spirat. Qui ab ortu subsolanus vocatur, à meridie Auster, à septentrione Boreas, ab occasu zephyrus aut favonius. Attamen nullum est orbis punctum à quo non oriri possit ventus aliquis. Undè qui eos omnes recensere vellet infinitus foret. Græci juniores & Romani duodecim admiserunt, ut ex Adamantini fragmentis ac Plinii scriptis patet. Recentiores hodiè trigenta duos agnoscunt. Quatuor cardinales hîc præcipuè excutiemus. Namque alios sermone prosequi longiùs atque fastidiosiùs foret.

Venti alii sunt generales, alii certis locis peculiares. Generales vocant qui magno telluris tractu totum ferè annum spirant. Tales in zonâ-torridâ duntaxat reperiuntur, & sunt plerumque aut Euro collaterales aut Eurus ipse. Die præcipuè vigent, undè à sole originem ducere videntur, qui calore suo magnam vaporum copiam è mari subjecto continenter educit & antè se propellit.

Circà trigesimum tamen latitudinis gradum, vento orientali plurimùm debilitato, occidentalis maximâ anni parte sæpiùs imperium obtinet, qui forsan nihil est præter orientalem ab oppositis littoribus reflexum. Penes enim varios reflexionis gradus alii subindè venti concitantur.

Venti certis locis proprii sunt ii qui ex montibus altissimis, ubi vapores tanquam in quibusdam promptuariis coacervantur, ex aquis stagnantibus, ex quibusdam antris subterraneis, sicut ex constanti fomite nascuntur. Ii autem sunt stationarii, periodici, diurni, & anniversarii.

Stationarii vocantur qui penè continenter in aliquâ regione spirant ut Australes in Peruviæ & Chili littoribus.

Periodici dicuntur qui post certum tempus redeunt; diurni verò qui 12 horis spirant sive de nocte sive de die. Sic in littore Novæ Hispaniæ à mediâ nocte flant venti terrestres, manè maritimi.

Anniversarii quot annis certo tempore constanter flant. Motiones vocantur iidem cum certis mensibus spirant. Hujusmodi sunt Ethesiæ in Græciâ & Ægypto qui circà solstitium æstivale impetum assumunt, cum concussæ calore magno nives, quibus onerantur montium juga, tabescunt: eâdem de causâ Madriti in Hispaniâ magnâ æstatis parte, flant venti Boreales à Pyræneis jugis.

Sunt venti plurimi intrà unam regionem cadentes & circà ipsam nascentes qui ad aliquot milliaria tantum excurrunt ut *Pontuas* dictus in Delphinatu qui oritur ex angustiis montium quibus cingitur oppidulum *Nion* vocatum. Cadurcensis tractus iisdem maximè ferax est.

Sub nostro cælo quamvis valdè mutabiles videantur venti, sæpiùs tamen sequentem ordinem servare deprehenduntur.

Ab initio Februarii ad medium Martium, favonii humore benigno & leni calore, terram laxant & molliunt, succumque movent.

His Auſtrales ſuccedunt, quorum tepentibus auris, laxant arva ſinus & genitalia poſcunt ſemina. Non diuturni ſunt, ſed brevì convertuntur in zephyros qui ſeminalem rerum virtutem blandè fovendo ver promovent & ſuo flatu Medium Martium, totum Aprilem, cum magnâ parte Maii temperare debent.

A vergiliarum ortu ſpirare incipiunt ſubſolani uſque ad menſem Julium quo imperium obtinent Auſtrales, donec medio Septembri, occidentales ventos & pluvias ſecùm deferat Arcturus.

Circà initia Octobris ſequitur ſerenitas, vocant (l'Eté Saint Denis) tunc temporis flant Cauri (Nord-Oueſt) uſque ad vergiliarum occaſum, ſub quem ſæpè fit aliqua mutatio in aere & impetum ſumunt Aquilones hiemi dicati.

Nunc operæ pretium erit conſiderare quomodò iidem venti ſe habeant ad regionem in quâ degimus. Namque horum indoles à naturâ loci quem perflant, pendet. Sic à mare humidi, à montibus nive coopertis frigidi, ex arenoſis deſertis æſtu ſolis torridis calidi ſunt. Quapropter quæ ſub alio cœlo obſervarunt Hippocrates, Ariſtoteles, Galenus & Celſus noſtro congruere nequeunt.

Auſtrales Græcis periculoſiſſimi & peſtilentes ſunt, quòd ex locis calore maximo aduſtis profecti mare Mediterraneum peragrent, atque in ipſo itinere magnam vaporum copiam adſciſcant. Nobis autem non multùm nocent quia non ſunt æquè calidi & humidi atque ab illis ſumus quodammodò averſi, & præstereà franguntur antequam ad nos deveniant. Vix etiam credibile eſt ex tropicis deferri, cùm in Galliâ & Italiâ contrarii venti ſæpè ſpirent.

Subſolanus, qui ex Ariſtotele eſt calidus & ſiccus, in Galliâ, Angliâ, Belgio plerumque eſt frigidus, quòd à Germaniâ, Poloniâ, & aliis frigidioribus locis prodeat. Imò ſæpè menſe Maio & initio Aprilis, cum colliquantur nives quibus onerantur prædictarum regionum montes, frigidior eſt, fructibuſque & animalibus magnum detrimentum infert. In Italiâ ſæpè eſt humidior quòd à mari Adriatico ſpiret. In Indiâ occidentali, ut plurimùm ſalubrior & frigidior. Contrà in Arabiâ & Africâ adeò calidus & ſiccus ut vix ferri poſſit quòd arenoſas & calidas regiones decurrat.

Occidentales qui ab Oceano ſpirant nobis ſunt inſalubres, ſuo enim humore aeris elaterium minuunt, hunc leviorem efficiunt, pluviaſque deferunt. Quapropter cùm cæteris prævalent & dominantur, id eſt, cùm flant & vehementiùs & diutiùs, corpora laxa, mollia, infirmaque reddunt, & obeundis vitæ muniis inepta, perſpirationem ſufflaminando humores congerunt, cachexias, catarrhaleſque morbos inducunt; econtrà Italis & Græcis tenui frigore ſaluberrimi ſunt, indè Poetæ zephyros & favonios tantis laudibus extulerunt.

Boreales in noſtrâ Galliâ gelidi ſunt & ſicciores, à regno enim Sinenſi uſque ad nos nullum mare pertranſeunt. Horum autem effectus pendent maximè ex anni tempore quo ſpirant. Verſus finem veris aut initium æſtatis, ſi calidos dies ſequantur, ſuo frigore tuſſes, inflammationes, pleuritides concitant. A ſolſtitio æſtivo ad æquinoctium Autumnale vel paulò ſeriùs, iidem inhibent putrefactionem, cui maximè favent calor, humor, & diuturnæ malaciæ. Sæpiùs ſub noſtro cœlo, vegetationi moras nectunt: eam verò promovent in Græciâ, Italiâ, & regionibus Aſiæ aut Africæ mari Mediterraneo vicinis. In univerſum noſtris occidentalibus cum ſuccedunt, aeris elaſticitatem reſtituendo, actionum vitalium integritatem ſervant, ſanguinis circulationi favent, mentem exhilarant, appetentiam, concoctionem, ſupervacuorum, diſſolutionem expurgationemque promovent.

III.

CUM aliqua conſtitutio ventis vacua diù perſtat, effluvia quæ indeſinenter in immenſum aeris mare evehi docuimus, majori copiâ aggeſta, hoc polluunt; undè ſanguinem & humores labefactari, totum corpus immutari, hominemque graviſſimâ morborum cohorte obteri neceſſe eſt; in primis ſi humor calori conjunctus accedat: tunc enim atmoſphæra in atram quaſi memphitim convertitur, diarrhææ, dyſenteriæ, cholera morbus, febreſque putridæ ſuſcitantur, inſolitis, abnormibuſque ſymptomatibus comitatæ, quæ ob celeritatem quâ diffunduntur, & maximum quod important periculum peſtilentes vocantur. Neque homines ſolùm verùm etiam vegetabilia inficiuntur, fruges rore corroduntur, & in atrum vertuntur venenum; monſtrum horrendum, *lues rubigalis* dictum, caput altiùs effert, atque omnem ſpem Agricolis ſubripit.

Tantas morborum cauſas ut avertat & depellat provida mater natura; partes omnes orbis univerſi velut in ponderibus conſtitutas examinat, elementorum alternos reddit recurſus: ubi quædam principia in unâ regione, majori copiâ aggeruntur, ventorum beneficio hæc in alteram defert. Ideò hos per diverſa diſpoſuit, ut cum imbribus ſuccum nutritium telluri ſubminiſtrarent, nec ſinerent varias exhalationes in aere aggregari & diutiùs pigreſcere, ſed hunc aſſiduâ vexatione utilem redderent vitalemque animantibus. Quo autem potentiora evaſerunt effluvia in atmoſphæram delata, eo motu violentiori & crebriori hanc commovet, procellas ſuſcitando, quæ ſunt, ut ita dicam, criſes utiliſſimæ, quibus ſubindè cauſæ ſalubritatis reſtituuntur; iis enim ad terram detruduntur vel corriguntur vapores ſalini inprimiſque ſulphurei qui corpori humano pernicioſiſſimi ſunt, & procellis impendentibus, manifeſtos effectus exerunt. Namque odore ingrato percipiuntur, procreant meteora ignea, & ſtellas quas ſæpè vides,

Præcipites cœlo labi, noctiſque per umbram
Flammarum longos à tergo albeſcere tractus.

Tunc & cum fulgura vibrantur, qui debiliores & molliores ſunt, ob elaſticitatem aeris imminutam, anxietatibus premuntur, ſpiritum difficulter trahunt, languore & deliquio animi afficiuntur. Sub zonâ torridâ ipſæ feræ in receſſu nemorum vaporum noxiâ qualitate torquentur, diriſque ululatibus procellas nunciant. His verò diſcuſſis aerem puriorem, leviorem, & reſpirationi aptiorem fieri quiſque expertus eſt. Materia ſubtiliſſima & ſuavis ubique diffunditur quæ odoratus organum gratè afficit, omnes ſenſus recreat & in cuncta animantia miros edit effectus. Lætæ

Hinc pecudes, hinc ille avium concentus in agris.
Hinc liquidas corvi preſſo ter gutture voces
Aut quater ingeminant, & ſæpè cubilibus altis,
Neſcio quâ præter ſolitum dulcedine læti
Inter ſe foliis ſtrepitant. Juvat imbribus actis
Progeniem parvam, dulceſque reviſere nidos.

Proindè fulminibus accenſis potenter emendantur noxiæ aeris qualitates: haud ſecùs ac in altiſſimis metallorum latebris, ubi nec communicatione cum reliquâ aereâ mole, nec follium ope poſſunt emendari vapores pernicioſi, igne deſtruuntur, qui tunc fulminis effectus edit; fragore enim magno aer concutitur, incipit,

Sub pedibus mugire ſolum, juga celſa moveri,

Omnia ambientia fternuntur & ipfi homines de medio tolluntur.

Hinc non ampliùs mirari fubit quòd quædam regiones falubriores evaferint poft tonitrua & terræ motus, ut de Argivorum regione memoriæ proditum eft, & quòd loca vulcaniis montibus vicina faluberrima & fertiliffima fint, ficut teftatur ager Neapolitanus. His natura varios edit conatus ut inconcuffum ftet elementorum æquilibrium & vigeant motus atque calor requifita ad novam rerum productionem. Eâdem ratione, in calidioribus regionibus, tempeftates tonitrubus fociatæ ftatis temporibus redeundo, præfertim illis menfibus quibus alii deficiunt venti, putrefactionem incipientem fiftunt, aerem tenuem, purum, benèque temperatum fervant, hunc generationi animalium atque vegetabilium aptiorem reddunt : ut mox probare enitemur exemplis ex Medicorum & etiam viatorum libris depromptis ; quoniam autoritatibus hujufmodi dictorum veritas faciliùs demonftrabitur quam argumentis fubtiliffimis. Ordiemur autem à terris quas venti periodici perflant.

Nulla fortaffe regio infulis Bermudienfibus confpectior eft tum camporum fertilium ubere, tum cœli optimâ temperie,

Hîc ver affiduum atque alienis menfibus æftas,
Bis gravidæ pecudes, bis pomis utilis arbor.

Hîc fruges & reliqua quæ terra parit mirâ crefcunt celeritate, & eximiâ pulchritudine admirationem movent ; hîc homines faluberrimam vitam degunt. Tamen aqua maris ubique, effosâ ad aliquot pedum altitudinem terrâ, certò reperitur, illiufque evaporatio maxima & fubitanea, ob folis æftum, auram vitalem in præfentiffimum venenum brevi converteret, nifi unoquoque novilunio expurgaretur tonitruis & procellis quorum femper prænunciæ funt lunæ Hali, quæ ex maximâ vaporum copià tantùm concitari queunt, & poft dies calidos in omnibus terræ plagi tempeftates præcinunt. Igitur rectè Poeta ait :

Luna revertentes cum primum colligit ignes,
Si nigrum obfcuro comprenderit aera cornu
Maximus agricolis pelagoque parabitur imber.

Rio Janeiro Urbs Brafiliæ populo frequens, ventis periodicis vehementiffimis perflatur, qui ab incolis *Doctores* vocantur quia fuo adventu morbos graffantes fugant.

Antillarum & Virginiæ populi camporum ubertatem, temperiem cœli vitalem, ac perennem falubritatem, fe debere profitentur procellis quibus fubindè aer jactatur. Ideò cùm nubes ex alto collectas atram glomerare tempeftatem, omnia ventorum prælia concurrere, crebris micare ignibus æthera, tonitrubus terram tremere vident, invicti & impavidi perftant.

Ecnephiarum beneficio, apud caput bonæ fpei, homines fani fervantur, vites feliciter crefcunt, & quot annis tellus omnigenos fructus è finu fuo liberaliter fundit.

In provinciis meridionalibus Sinarum quamvis aquæ ftagnantes ubique reperiantur quæ oryzam alunt, vix nota eft peftis quia venti ficci & vehementiffimi, quos firio fæviente valdè exoptant incolæ, aerem verrunt & purum fervant.

Ifpahan minimè morbis obnoxia eft, omnefque judicantur ædemate pedum quod brevi difcutitur, quia flant venti vehementiffimi à menfe Martio ad Maium ufque.

Quo major eft copia exhalationum & actuofior earum indoles, eo majores & turbulentiores exoriuntur tempeftates ; quapropter loca mineris uberrima, vel montibus ignivomis vicina illis fæpiffimè commoventur. Hujus generis funt :

maria quibus Japonia cingitur, quia nulla regio vulcaniis montibus uberior est, atque Tonquinensium tellus quæ suos horrendos typhones habet versus æquinoctium autumnale, & ubi unoquoque septennio venti vehementissimi certò redeunt qui totius orbis ruinam minari videntur. Littora sinus Persici ventis & procellis maximè obnoxia sunt eo imprimis tempore quo ardentissimus est sol, scilicet à 15 Junii ad 15 Augusti quia sulphureæ exhalationes tunc ingenti copiâ per aerem dispergumtur & ipsæ aquæ hepate sulphuris adeò sunt imbutæ ut potui nullatenùs sint idoneæ.

In locis ubi generalem, continuumque ventum prohibent montes oppositi, ut propè Guineam in Africâ, eadem observantur meteora. Uno verbo summi opificis munere concessa fuerunt omnibus terris, quæ corusco semper sole rubent, & torrentur semper ab igni. Namque sine iis non tellus ibi presso consurgeret aratro, nec frugem segetes præberent, nec ulla animalia spiritum vitalem traherent.

Sub nostro cœlo ob minorem caloris vim, natura sensim procreat, & sensim destruit. Quapropter vix noscuntur phœnomena quæ maximum terrorem mortalibus ægris incutiunt. Eâdem tamen ratione aeris salubritas intacta servatur & plerumque post tempestates maximè irregulares & impetuosas, amœnissimum atque jucundissimum tempus sequitur, ubi benignior, pacatior, lenior, ac suavior aer calore suo omnia recreat, virent gramina, omne frondet nemus, morbi epidemici fugiunt. Æstate autem cum calore maximo indoles corpusculorum aere contentorum magis evolvatur, procellæ, venti maximi, turbones, sibi invicem succedunt, nullo tamen ordine constanti; nisi ob situm, & naturam loci, quædam causa peculiaris vento topico originem det. Ut *Pontias* in delphinatu qui tempestates commovendo aerem puriorem efficit, tellurem uberiorem reddit, & quo flante omnia feliciùs & lætiùs crescunt, quo autem silente terra sterilis jacet & lethales epidemiæ grassantur.

Venti quibus Lutetia nostra subindè perflatur, & procellæ quæ sirio sæviente excitantur, impediunt quominùs ibi aer ineptus respirationi evadat, ingenti exhalationum copiâ quæ ob civium multitudinem & sordes omnis generis continuò evehuntur in auras.

Tot exempla modò enumerata autoritate suâ fulciunt viri clarissimi qui accuratissimis observationibus morborum causas & naturam inquisiverunt. Hippocrates, Rhases & Avicenna qui regiones æstu torridas incoluerunt, de peste pronuntiavere, ejus incunabula ab intempestivis terræ humescentis vaporibus, fervoribus & ventorum silentio esse deducenda. In hisce etiam nostris qui feliciori cœlo gaudent regionibus, nulla alia aeris temperies, ut apertè docent Hollerius & Ballonius, educandis, alendisque morbis epidemicis per se magis obnoxia est, quam quæ mixtas ex humido & calido qualitates præfert, & ventis vacua diu perdurat. Dum enim constitutionibus mutabilibus modò fibræ aere humido laxantur, modò sicco & frigido stringuntur, quoddam quasi æquilibrium in quo sanitas consistit servatur; atque id maximè profectò si imbecilliores probè subitas hasce mutationes caveant. Sìc Parisiis ab aliquot annis cœlum multùm inconstans ac fallax fuisse observavimus, nec ullum tamen epidemicum valdè morbum grassatum fuisse. Haud *rarò Hercle notavi* (ait Huxamius cujus autoritas in hoc negotio maxima est) *post procellas, gravesque pluvias febres epidemicas multùm fuisse imminutas & vi & numero, effluviis nempè contagiosis & morbidis atmosphæræ conspiranubus hoc modo dispersis.* Indè Circio vento vehementissimo, ædificia quamvis quassanti Gens Gallica gratias agebat, teste Senecâ, quia illi salubritatem cœli sui se debere existimabant. Ideo Augustus templum illi cum in Galliâ moraretur & fecit & vovit.

Pro nobis adhuc ſtat Joannes Stedman Anglus qui hanc rem ſtudiosè proſecutus eſt. Ille conferendo hiſtoriam morborum, qui ſpatio quinque annorum viguerant, cum obſervationibus magnâ curâ eodem tempore factis, deprehendit maximè inſalubres fuiſſe duos horumce annorum, in quibus venti vehementiſſimi rariùs aerem commoviſſent ſeptem menſibus, qui fuerunt à Junio ad Decembrem annorum 1732 & 1735. Hoc enim temporis decurſu procellæ aut venti vehementiſſimi quatuor tantùm obſervata fuerunt, aliis annis autem 32. Hos menſes & qui inſecuti ſunt maximè morboſos extitiſſe probant obſervationes à laudatiſſimâ ſocietate Edinburgenſi factas quas hîc ſummatim recenſere haud à propoſito alienum crediderim ut uberior dictis accedat confirmatio.

Ab Auguſto anni 1732 uſque ad finem Octobris, febris ex lentarum genere graſſata eſt, in primis per plebem infimam, quæ ſtipata erat diris cephalalgiis, deliriis & diarrhæâ, duobus ultimis menſibus funeſtior evaſit, ægrotantes ſtupore & lethargicis affectibus corripiebantur, atque octavo vel nono die de medio tollebantur.

Novembri & Decembri his malis ſe comites junxere, cholera morbus, Anginæ, rheumatiſmi quæ paucis pepercere. Febrium ſymptomata vulgaria comitabantur, vel antecedebant excretio magna muci è naribus & tonſillis, diſtillatio lymphæ acris ex oculis, inflammationes gutturis, tuſſis contumax, inteſtinorum acutiſſimi dolores, quos diarrhæa aut dyſenteria ſubſequebatur.

Noxii effectus hujus conſtitutionis maximam partem an. 1733 perſtarunt. Namque cum de morbis epidemicis judicium eſt ferendum non ſemper qualis ſit aeris ſtatus conſiderandum eſt, ſed etiam qualis fuerit qui præceſſerit. Corpora enim robuſtiora aliquandiù reſiſtunt pravæ aeris conſtitutioni, niſi illa ſit actuoſiſſima & pernicioſiſſima. Ut comprobant in primis obſervationes divi ſenis qui ait, ſi ſub caniculæ exortum tempeſtates ſupervenerint ſpes eſt autumnum ſalubrem fore.

Annus 1735 non minùs funeſtus fuit tùm morbillis peſſimi moris, tùm febre lentâ quæ ad Februarium uſque menſem graſſata eſt, & ordiebatur diris anxietatibus. Alii delirio premebantnr, & brevì ſudoribus frangebantur; alii ex hâc excretione meliùs ſe habebant, erat enim criſis ſalutaris. Multi, quamvis difficillimè, ſine ullâ criſi manifeſtâ emergebant.

Menſe Februario anni 1736 febris pleuritica dicta viguit. Dolore acuto lateris ordiebatur, ſymptomata tamen quibus ſtipata erat, probant hanc fuiſſe ex illarum genere quæ à diſſolutione ſanguinis ortum ducunt, & quas concitat aeris ſtatus qui putrefactionem promovet Plurimis lethalis evaſit nec auxilio fuit ſanguinis miſſio; imò, immediatè poſt illam, deprimebatur pulſus, qui antè neque frequens neque plenus erat, morbo magis torquebantur ægri, ſiti magis urgebantur, & debiliores erant. Inſomnia continua fuerunt, toto decurſu hujus febris quæ uſque ad 23, aut 33 diem protendebatur.

Cæteris annis, quibus procellæ aerem validè commoverunt, morbi nec tam generales nec tam funeſti evaſêre, remediiſque faciliùs obſecuti ſunt. Hæc autem prava conſtitutio à defectu ventorum tantùm deducenda erat, quia tunc aliæ aeris qualitates ut gravitas, humor, & calor, nullo exceſſu peccarunt juxtà obſervationes ſocietatis Edimburgenſis.

Itaque ratio procellarum & ventorum vehementiſſimorum eſt habenda in obſervationibus meteorologicis, aut Epidemiarum hiſtoriis ſcribendis; niſi hoc fiat undè morborum graſſantium cauſa repeti debeat ſcire nequimus. v. g. Cum legimus hydrargyrum in barometro maximè fuiſſe depreſſum, humore nec calore ullo exceſſu peccantibus, exiſtimandi locus eſt conſtitutionem aeris inſalubrem fuiſſe. Contrarium tamen evadit cum defectum gravitatis compenſaverunt venti vehementiſſimi.

I V.

HÆC opinor quæ modò attulimus perſpicuum faciunt, inter cœtera providentiæ opera ventos quoque vehementiſſimos & procellas admiratione noſtrâ digna eſſe, nec ad exitium generis humani, nec cæco quoque caſu concitari, ſed jus ſuum peragere, certis, ſtatiſque legibus eſſe adſtricta, & curſum ſervare irrevocabilem. Iis profecto qui hæc conſtanti ſtudio proſequi noluerunt terribilia ſunt quia horum metum raritas auget. Ex ipsâ autem elementorum indole neceſſariò fluunt, naturam adjuvant ut ipſius conſtituta peragantur. Ex tantâ diſcordiâ corporum inter ſe pugnantium, ex ipsâ cœli confuſione totius orbis ordo inconcuſſus ſervatur, inſperſa aeri inquinamenta purgantur. Niſi enim ſubindè huc illucque jactaretur, requietæ, reſidiſque, & ſtagnantis aquæ more, brevi corrumperetur, miaſmata putrida latè vitium ſuum ſpargerent, & exhaurientes necarent, monſtroſa morborum genera humanum genus peſſumdarent.

Iiſdem auxiliis, æſtuque quotidiè recurrente æquor à corruptione ſervatur. Claſſiarii enim obſervarunt hoc vitiari, lethaleſque vapores emittere cùm aliquandiù durant malaciæ, & multi qui in aperto, altoque mari intactâ ſanitate fruuntur, in ſinubus & portubus ægrotant, ex eo quòd minor ſit ventorum impetus quàm ut aqueos vapores, aliaſque noxias exhalationes, alibi transferre poſſit.

Indè qui incolunt montes altos ventis ſæpè perflatos robuſtiſſimi ſunt, ſaluberrimamque degunt vitam. Omnes terræ excelſæ quæ flatibus vehementiſſimis verruntur & ſicciores ſunt quam humidæ ut Armenia, regiones Tauro vicinæ, Tartaria, Japo, multæ Europæ provinciæ, aere gaudent ſaluberrimo, & raro morbis epidemicis vaſtantur.

In locis è contrà depreſſis, humidis, montibus obvallatis, aut mari vicinis, ad quos ventis difficile acceſſus datur, ſæpè denſo agmine prorumpunt peſtilentes morbi, febres putridæ, malignæ, dyſenteriæ. Rectè igitur cœlum ſemper triſte, nebuloſum & inſalubre Sardiniæ tribuit Pauſanias montibus altiſſimis quibus cingitur & à ventis ſeptentrionalibus deffenditur. Seguſio ſub finem æſtatis febribus putridis vexatur, quia ad ripas fluvii ſita eſt juxtâ Alpium radices quibus ferè undique ventorum acceſſus prohibetur. Conſtantinopolis ob vicos anguſtos, viciniam maris, peſte vaſtatur deficiente Boreâ. Ubicunque demum fevidior & humidior aeris temperies, cum defectu ventorum coeunt ſimilia obſervanda ſunt. Effectus tamen eo peniciofiores deprehenduntur quo humor & calor ſunt majora, ut teſtantur Africæ aut Aſiæ regiones mari vicinæ, fluviis magnis, vel pluviis frequentibus irrigatæ; quales ſunt Æthiopia, Ægyptus, Bengala quæ ab omni ævo maxima fuerunt peſtis emporia. Ob eamdem cauſam Smyrna, Marſilia, Meſſina & multæ aliæ urbes portubus ſuccinctæ morbis Epidemicis valdè obnoxiæ fuerunt.

Quapropter præcipua in civitatibus ædificandis cura eſſe debet, ut apertæ ſint liberoque aeri expoſitæ. Iique qui ſtudio litterarum operam dant, & vitam degunt ſedentariam, conclavia altiora & in ſuperiore ædificiorum parte eligere debent. Ibi enim aer ventis magis agitatur & purior eſt inferiori.

In locis ubi adeſt maxima hominum frequentia, in carceribus, noſocomiis, theatris; aer ſpiraculis, ventilabris, aut alio modo commovendus eſt, ne pigreſcendo in vitium abeat, contagioſoſque morbos concitet. Antiqui ad id maximè attenti fuiſſe videntur in ædibus publicis conſtruendis; memoriæ enim proditum eſt Philonem qui Bacchi theatrum ædificavit, ſummâ arte ventis acceſſum dediſſe præcipuè occidentali qui in Græciâ ſiccus eſt & auditui maximè favet. Cum verò fabulæ, animi affectus exagitando, ſummas mutationes in corpore concitent, motum fermentativum humorum promoveant, perſpirationem adaugeant, & morbis

epidemicis diſſeminandis, atque eorum viribus exerendis nihil aptiùs ſit exhalationibus ferè putridis quæ emittuntur ex hominibus in loco calido coacervatis; Græcorum exemplo, ſpiracula aut ventilatoria ſtruere deberemus, in aulis ubi ſpectacula concelebrantur, quamvis hæc illarum perfectioni minus conferrent. Tales enim næniæ flocci-faciendæ ſunt cum de ſervandâ civium ſanitate agitur.

V.

OBJICIET aliquis ventos & procellas ſtragem maximam edere, arbores radicitùs evellere, gravidam latè ſegetem ab imis radicibus expulſam eruere, turbinibus nigris omnia rapi, ædes ſubverti, naves ſubmergi, multiſque præſentiſſimam mortem intendi.

Rariſſimè tanta damna contingunt & ſæpius incautos tantùm obruunt: cum enim ex certis cauſis originem ducant, horum reditus certò prævideri, & effectus vitari poſſunt. Teſtes ſunt Philoſophi, Mathematici, Agricolæ, claſſiarii, qui ex cœli inſpectione attentâ tempeſtates imminentes augurantur. Ipſi barbari apud Indos in illâ arte experientiſſimi ſunt, contemplato enim aeris ſtatu, lintrem exiguum conſcendunt, regioneſque petunt quas aſſequi exoptant, ab iis ve recedunt. Eo certioribus ſignis ſummus opifex procellas præmonſtrari & præcini voluit, quo perniciosiores eſſent futuræ. Sic vento *Samyel* dicto, qui ſuo calore animantia fulminis celeritate ſuffocat & flat ſubindè menſibus Junio, Julio & Auguſto juxtà ſinum Perſicum, certa ſigna ſemper præcurrunt. Illo imminente totum igneſcit cœlum, ſubitò naturæ facies mutatur, lucem eripiunt nubes, aeris commotio percipitur; omne periculum viatores declinant, terræ procumbendo in vultus, hocque naturæ ductu ipſa animantia faciunt. Ventus ille quadrantem horæ vix durat, finemque ejus nuntiat ſibilus igni crepitanti non abſimilis. Sic Ecnephiæ capitis Bonæ ſpei, qui procellas horrendas concitant, imparatas tantum ſubvertunt naves, duobus, tribuſve horis antequam erumpant ſemper apparet nubecula nigra, & nautæ longiùs à littore ſecedere, velaque colligere poſſunt.

Non ſolum in regionibus calidiſſimis, & ſub zonâ torridâ ubi tempeſtates omnium violentiſſimæ ſunt, ſuis ſignis certò nunciantur; in noſtris etiam, quamvis nihil inconſtantiùs & incertiùs ipſis videatur, horum naturam attentè aſſequendo, prævideri poſſunt. Hoc multæ obſervationes comprobant, nec ſine ratione poeta ait:

Ipſe pater ſtatuit quid menſtrua luna moneret.
Sol quoque & exoriens & cum ſe condet in undas
Signa dabit: ſolem certiſſima ſigna ſequntur
Et quæ manè refert & quæ ſurgentibus aſtris.

Crepuſculi longiores vehementem motum adfuturum brevi in atmoſphærâ prænunciant quia vapores collecti magis radios lucis refrangunt. Nautæ etiam cùm nubes conglomeratas circà horizontem eaſque latiores & minus opacas, ſed paulò ſplendidiores, contuentur, fore ut ventus ex eâ parte brevi oriatur & plerumque vehemens augurantur. Imminentibus procellis aves turmatim à montibus in valles confugiunt, ſtatio Mercurii in barometro deprimitur, illi ipſi quos in altiſſimis terræ latebris detinet auri ſacra fames ex cæruleo candelæ accenſæ colore, vaporibus, & aliis ſignis futuras præſagiunt tempeſtates. Multa alia ſunt à philoſophis memorata, quæ referre vitamus, ne longiùs à propoſito digrediamur. Hæc abundè probant procellas incautis tantûm nocere: quamobrem ſi ingens naturæ beneficium nonnullorum temeritas in ſuam perniciem vertat, non ideò inter calamitates eſt annumerandum. Prætereà quæ in univerſum proſunt, quamvis ſingulis nonnunquam & paucis cedant in detrimentum, non ideò minus

utilia haberi debent illis qui non in anguſtum ponunt naturam, peculiares tantùm caſus intuendo, ſed hanc univerſam quanta ſit illius magnitudo contemplatione ſuâ complecti tentant. Proindè cum tanta ſint tempeſtatum commoda, ut omnia quot quot alit orbis terrarum animantia, illorum auxilio aurâ vitali fruantur, nullo loco habendi ſunt peculiares quidam caſus quibus tot modis occurri poſſumus.

Si opponatur, morbos epidemicos graſſari etiam poſt procellas. Reponimus obſervationes quaſdam aſſerti noſtri veritatem nullo modo commovere; quia illi morbi ex cauſis accidentalibus, nec diu permanentibus originem ducere queunt, vel ex miaſmatibus longo tempore collectis quæ difficillimè procellis diſſipantur, & ſenſim ſine ſenſu corpora lædendo ea morbis magis obnoxia reddiderunt. Præterea non quæ dixi ita accipienda velim quaſi mihi conſilium foret alias morborum epidemicorum cauſas omninò excludere; non enim diffiteor ad illos invehendos alia cum aere multùm conferre; v. g. cibos inſalubres, immaturoſque terræ fructus, ut probat peſtis quæ ſæpiſſimè famem excipit & in pauperes primùm debacchatur; hæc autem non ſufficere evincitur ex eo quòd cælo puriori retundantur atque ſuperentur ſemper ſymptomata contagioſorum morborum.

Cum autem in omnibus ſcientiis pauca ſint ſine adverſario; ſubtiliora, quæ nobis opponi poſſunt, argumenta excogitare & ad lancem exigere nec animus eſt nec otium. Quamobrem ingenti obſervationum numero corroborati concludere properamus.

Ergò à ventis vehementiſſimis & procellis aer ſalubrior redditur.

Proponebat Pariſiis EDUARDUS-FRANCISCUS-MARIA BOSQUILLON, Eques, ex Monte deſiderii apud Ambianenſes, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Pariſienſis Baccalaureus. A. R. S. H. 177[illegible] A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis *Quillau*, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1771.